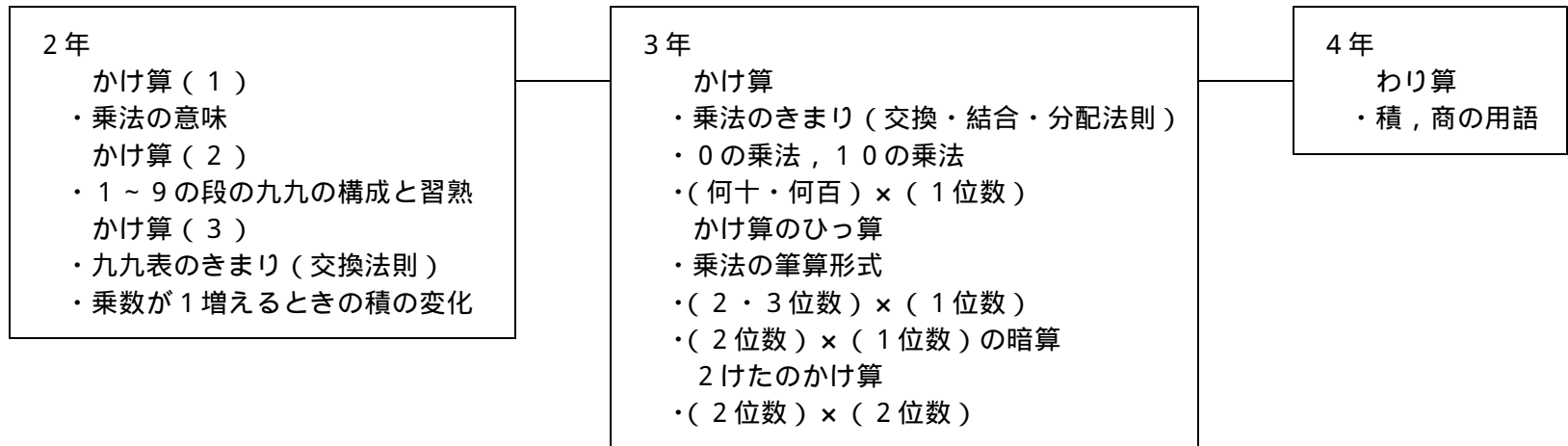


1 単元名 かけ算のひっ算

2 単元について

(1) 系統



(2) ねらいと特性

児童はこれまで、乗数や被乗数が0・10の乗法や、被乗数が100の乗法に関して成り立つ性質及び乗法のきまりを理解している。ここではそれらをもとにして2位数・3位数に1位数をかける計算を導入し、乗法の筆算形式と、その計算の原理や手順について理解を図ることをねらいとしている。

(2位数)×(1位数)の計算方法については既習のかけ算九九を使って解くことを課題とし、被乗数を十の位と一の位とに分けて計算できることを発見的にとらえさせたい。そして、この計算のしくみと十分対比させながら、筆算の必要性を理解させ筆算形式に結びつけていきたい。

筆算については、単に速く正しく計算できることを目標にして習熟を図っていくのではなく、上記のように既習事項をもとに、筆算の仕組みや意味を自ら見いだすことを大切に、考える力を伸ばしていきたい。そうすることによって、児童は筆算のよさに気づき、計算のしかたを理解するとともに、確かな計算力を身につけることができると思われる。同様に、(3位数)×(1位数)でも、(2位数)×(1位数)で考えた方法を適用して解く方法に重点をおいて指導する。

また、筆算のみに頼ることなく、簡単な計算であれば暗算でも答えが出せるように、常に数のイメージを浮かべながら計算に向かい合えるような働きかけを心がけていきたい。

これらの活動を通して、本単元では既習事項を生かして新しい問題を解いてみようとする姿勢や態度を培っていきたい。また、わからなくなった時には計算の意味に立ち返って考えるよう励ましながら指導していきたい。

(3) 児童の実態と考察 (調査人数 30名 実施 5月11日)

前提テスト

かけ算九九の習熟 (あなあき九九 64題) ----- 正解者19名 正答率 63% ----- 誤答例 9のだん, 6のだん, 8のだん (多い順に)
1けたのかけ算の適用題 ----- 正解者21名 正答率 70% ----- 誤答例 かける数とかけられる数が逆の式・・・8名
「71は、10を7つと1を1つ合わせた数」という見方 ----- 正解者19名 正答率 63% ----- 誤答例 1を10こ・・・2名
3けたまでの繰り上がりのある加法 ----- 正解者26名 正答率 87% ----- 誤答例 繰り上がり忘れ・・・2名 計算ミス・・・2名

問題数が多く、 $9 \times () = 54$ という形式だったため正答率がよくなかったと思われる。

問題文から「1つ分となる量」が「いくつ」という乗法の意味を理解し、式に表すことがまだうまくできていない。

位ごとに分けて考える2位数のしくみについて、11名の児童が理解不十分である。

前単元で学習した内容なので、ほとんどの児童が理解している。

事前テスト

2けた×1けたの筆算	
正解者4名	正答率 13%
誤答例 繰り上がりのたし方がわからない・・・17名	無答9名
2けた×1けたの適用題	
正解者 式だけ14名	正答率47% 式と答え5名 正答率17%
誤答例 かける数とかけられる数が逆の式・・・数名	無答8名
「372×4は、2×4と70×4と300×4」という位の分け方	
正解者7名	正答率 23%
誤答例 被乗数を分ける考え方に気づいていない・・・多数	無答6名
68×7の筆算のしかた・手順	
正解者1名	正答率 3%
誤答例 計算の原理に気づいていない・・・多数	無答17名

計算のしかたはわからなくても、式は縦に書いている児童が21名いる。

乗法の問題文の意味をよく読まず、先に出てきている数字を式の最初に書いてしまう傾向が見られる。

2×4については19名が正解しているが、位ごとに分けてかける考え方は難しいようだ。

一の位の計算(8×7=56)については11名ができているが、その次の計算を6×7=42, 56+42=98としている児童が7名いる。

(4) 指導観

本単元は、「(2位数)×(1位数)の計算」「(3位数)×(1位数)の計算」「暗算」の3つの小単元で構成されている。第2学年や前単元でかけ算九九とそのきまりを学習しているが、筆算は初めてなので一斉3Tで導入を行いたい。

まず、被乗数を位ごとに分け、乗数をかけてその部分積をたす方法を時間をかけて十分理解させたい。その後、筆算形式に置き換える方法を話し合いながら、繰り上がった数の処理を既習事項を使って求めるようにする。単に、繰り上がりといってもいろいろな場合が考えられ、部分積同士の和で繰り上がる問題もあるため、個人のつまずきも様々に考えられる。ここでは一人一人のつまずきをしっかりととらえ、個に適応した対応をすることが大切になってくる。

そのためにも第3時終了後にミニテストを実施して習熟度チェックを行い、児童の実態把握に努める。その際、児童自身も学習を振り返り、自分でもコース選択ができるように配慮し、習熟度別少人数学習を進めたい。

児童は第4時以降、じっくりコース(T1・T2)としっかりコース(T3)の2つに分かれ、それぞれ基礎や補充の学習ができるようにした。今回は、児童の実態や筆算の意味理解に重点を置くため、発展的な学習のコースは設けずに上記の2コースで単元終了まで進むようにした。従って学習過程は、【TSS】のスタイルをとる。

前提テストの結果から、正答率の低かった2位数の数構成やかけ算九九については、「かけ算」の単元や朝自習の時間等を活用して習熟させるようにする。

3 単元の目標

- ・乗法の筆算のよさがわかり、進んで用いようとする。 (関心・意欲・態度)
- ・既習の乗法や計算のきまりを活用して、(2・3位数)×(1位数)の計算のしかたを考えたり、計算のしかたを説明したりできる。 (数学的な考え方)
- ・(2・3位数)×(1位数)の計算を筆算でできる。 (表現・処理)
- ・(2・3位数)×(1位数)の筆算のしかたが分かる。 (知識・理解)

[評価規準]

関心・意欲・態度	数学的な考え方	表現・処理	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・筆算のよさに気づき、進んで用いようとする。 ・暗算の仕方を工夫しようとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・被除数を位ごとに分け、乗数をかけてその部分積をたすという方法を筆算形式に置き換えることができる。 ・(2位数)×(1位数)を利用して、(3位数)×(1位数)の計算の仕方を知ることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・繰り上がりのある(2位数)×(1位数)の筆算ができる。 ・(3位数)×(1位数)の筆算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・(2位数)×(1位数)の筆算の仕方が分かる。 ・(3位数)×(1位数)の筆算の仕方が分かる。 ・(2位数)×(1位数)の暗算の仕方が分かる。